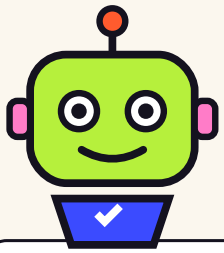
מערך שיעור · כיתות א'–ו'

בינה מלאכותית, רשת ואני

מה זאת בינה מלאכותית, מה טוב בה, ממה נזהרים, ואיך שומרים זה על זה ברשת



קהל יעד	משך	אופן עבודה
כיתות א'–ו' (עם התאמות)	**שיעור אחד, 45 דקות**	**מליאה, זוגות, קבוצות**

מטרות השיעור

ידע התלמידים יסבירו במילים פשוטות מהי בינה מלאכותית, יציינו לפחות יתרון אחד וחיסרון אחד שלה, ויכירו את הכלל "**עוצרים, חושבים, מספרים**".

רגש התלמידים יבינו שמילה ברשת משמחת או פוגעת בדיוק כמו מילה בכיתה, ויפתחו אמפתיה לילד שנפגע מול כולם.

התנהגות התלמידים יתרגלו מה עושים מול תמונה, קול או הודעה חשודים, ישמרו על פרטים אישיים, ויבחרו להיות "צופה פעיל": לא משתפים, כותבים מילה טובה ומספרים למבוגר.

חומרים

- טקסט קריאה ושאלות (עמ' 4) ודף מיון ומשימה (עמ' 5), עותק לכל תלמיד
- כרטיסי "מה הייתם עושים?" (עמ' 6), גזורים, סט לכל קבוצה
- שני שלטים גדולים: **יתרון** / **חיסרון**, אחד בכל צד של הכיתה
- לוח וטושים, פתקים דביקים
- בריסטול לקיר "קבוצת הכיתה הטובה"
- לה'–ו', לא חובה: מקרן ושתי תמונות שמכינים מראש (אחת אמיתית ואחת מיוצרת)

מושגים בשיעור

- **בינה מלאכותית:** תוכנה שלמדה מהרבה דוגמאות ויכולה לענות, לכתוב, לצייר ולדבר
- **מזויף:** תמונה, קול או סרטון שנראים אמיתיים אבל הומצאו
- **פרטים אישיים:** שם מלא, כתובת, בית ספר, טלפון, סיסמה, תמונות
- **בריונות ברשת:** פגיעה חוזרת במישהו דרך הודעות, תמונות או משחקים
- **צופה פעיל:** מי שרואה פגיעה ובוחר לעזור

מה בקובץ

עמ' 1: מטרות וחומרים · עמ' 2: מהלך השיעור עם זמנים · עמ' 3: התאמות לפי שכבות, שאלות לדיון, תשובות והרחבה · עמ' 4–5: דף עבודה מנוקד לתלמיד (טקסט, שאלות, מיון "יתרון או חיסרון", הכלל ומשימת כתיבה) · עמ' 6: כרטיסי מצבים לגזירה.

הדפסה: A4 בגודל 100%. את עמ' 6 כדאי להדפיס על בריסטול דק ולגזור לפי הקו המקווקו.

המורה החדש · © כל הזכויות שמורות, נוצר בבינה מלאכותית

מהלך השיעור

45 דקות, צעד אחר צעד

0–7 דקות

פתיחה: "מי אני?" (מליאה)

קוראים לכיתה חידה: "אני עונה על שאלות, כותב סיפורים, מצייר ומדבר. אני לא ישן ולא מתעייף, אבל אין לי לב. מי אני?" מקשיבים לניחושים (מחשב, רובוט, טלפון) ומגלים: **בינה מלאכותית**.

סבב קצר: "איפה פגשתם בינה מלאכותית, גם בלי לשים לב?" (עוזר קולי בטלפון, תרגום, הצעות לסרטונים, דמויות במשחקים). כותבים על הלוח.

7–17 דקות

פעילות 1: מה זה, ומה טוב ומה פחות (קריאה ותנועה)

קוראים את הטקסט "מה זאת בינה מלאכותית?" (עמ' 4): בא'–ב' קוראים לכיתה בקול, מג' ומעלה קוראים בזוגות. עונים בעל פה על שאלות 1–2.

משחק "יתרון או חיסרון": מקריאים את 8 המשפטים מטבלת המיון (עמ' 5), והתלמידים עוברים לשלט "יתרון" או לשלט "חיסרון". אחרי כל משפט שואלים אחד מכל צד: "למה בחרת?" ממלאים את הטבלה בכתב בסוף השיעור או בבית.

17–32 דקות

פעילות 2: "מה הייתם עושים?" (קבוצות של 4)

מציגים על הלוח את הכלל: **עוצרים** (לא לוחצים מהר על "שלח" או "שתף"), **חושבים** (זה נכון? זה נחמד? זה עוזר?), **מספרים** (משהו מוזר או פוגע? מספרים למבוגר).

כל קבוצה מקבלת כרטיס מצב (עמ' 6), ויש לה 4 דקות להחליט מה עושים ולהכין הצגה של חצי דקה. כל קבוצה מציגה, והכיתה בודקת: איזה חלק בכלל הם הפעילו? מוסיפים רעיונות מהתשובות שבעמ' 3.

32–40 דקות

פעילות 3: "הודעה טובה" (עבודה אישית)

כל תלמיד כותב (או מצייר, בא'–ב') בבועת ההודעה שבעמ' 5 הודעה טובה לחבר או לחברה מהכיתה. מגרילים שמות מראש, כדי שכל ילד יקבל הודעה. ההודעות נאספות לקיר "קבוצת הכיתה הטובה".

40–45 דקות

סיכום ורפלקציה (מליאה)

סבב "משפט אחד שאני לוקח איתי מהשיעור". לסיום, אגודל למעלה או לצד: "אני יודע מה עושים כשמשהו ברשת נראה לי מוזר או פוגע". עם מי שהאגודל שלו לצד, כדאי לשוחח אחרי השיעור.

טיפים למורה

- בכיתה גדולה: בפעילות 2 שתי קבוצות יכולות לקבל את אותו כרטיס ולהשוות תשובות.
- לא מבקשים מהילדים לספר על פגיעה אמיתית שקרתה להם מול כולם. מי שרוצה לשתף, מזמינים לשיחה אישית.
- הטון: בינה מלאכותית היא כלי, לא "טובה" ולא "רעה". מה שקובע הוא איך משתמשים בה.

המורה החדש · © כל הזכויות שמורות, נוצר בבינה מלאכותית

התאמות לפי שכבות

א'–ב'

- מתחילים ממה שהם מכירים: עוזר קולי, משחקים, סרטונים.
- הטקסט נקרא בקול, והמיון נעשה בתנועה במקום בכתיבה.
- כרטיסים 3–1 בלבד, כמשחק תפקידים עם בובה.
- שני משפטי מפתח: "לא מספרים לדמות במשחק איפה גרים" ו"משהו מוזר? מספרים למבוגר".
- דף העבודה מנוקד. בשאלות 1 ו־3 אפשר לצייר במקום לכתוב.

ג'–ד'

- קריאה בזוגות ותשובות בכתב.
- כרטיסים 3–1 ועוד כרטיס אחד מ־6–4.
- "איך יודעים שמשהו נכון?" בודקים במקור נוסף ושואלים מבוגר.
- פרטים אישיים: מה לא נותנים לאף אחד ברשת, גם לא לדמות נחמדה.
- שימוש הוגן: בינה מלאכותית יכולה לעזור לחשוב על רעיון, אבל העבודה היא שלי.

ה'–ו'

- כרטיסים 6–4: תמונה מזויפת בקבוצת הכיתה, הודעה קולית מזויפת, שיעורי בית.
- עקבות דיגיטליים: צילום מסך נשאר גם אחרי שמוחקים.
- צופה פעיל, 3 דרכים: לא מגיבים באימוג'י ולא מעבירים הלאה, כותבים לנפגע מילה טובה בפרטי, מספרים למבוגר.
- אם יש מקרן: שתי תמונות, אחת אמיתית ואחת מיוצרת. איך אפשר לדעת?
- כותבים יחד 3 כללים לקבוצת הוואטסאפ של הכיתה.

שאלות לדיון

- איפה פגשתם השבוע בינה מלאכותית, גם בלי לשים לב?
- אם בינה מלאכותית ציירה בשבילי ציור, של מי הציור?
- למה היום קשה יותר לדעת אם תמונה או קול הם אמיתיים? איך בודקים?
- למה לפעמים קל יותר לכתוב משהו פוגע בטלפון מאשר להגיד אותו בפנים?
- מה ההבדל בין מי שצוחק, מי ששותק ומי שעוזר?
- אילו פרטים לא נותנים לאף אחד ברשת, גם לא למחשב?

תשובות ורעיונות למורה

מיון "יתרון או חיסרון" (עמ' 5): יתרון: משפטים 1, 3, 5, 7. חיסרון: משפטים 2, 4, 6, 8. אפשר לקבל גם נימוק אחר, אם הוא הגיוני.

כרטיסי המצבים (עמ' 6):

- **1. הציור:** מותר לקבל רעיון, אבל לומר "אני ציירתי" זה לא הוגן. אומרים את האמת, או מציירים לבד בהשראת הרעיון.
- **2. הדמות במשחק:** לא עונים ולא נותנים פרטים, יוצאים מהמשחק ומספרים להורה.
- **3. רוני:** לא מצטרפים לצחוק, כותבים לרוני מילה טובה, מספרים למבוגר, ואפשר לחסום או לדווח במשחק.
- **4. התמונה המזויפת:** לא שולחים אימוג'י ולא מעבירים, כותבים "זה לא מצחיק, תמחקו", פונים לילד בפרטי ומספרים למורה.
- **5. הקול של אמא:** לא שולחים שום קוד! מתקשרים לאמא ישירות ובודקים. היום אפשר לזייף גם קול.
- **6. העבודה להגשה:** אפשר להיעזר ברעיונות ובבדיקה, אבל כותבים בעצמנו ומספרים למורה במה נעזרנו. וזכרו: גם בינה מלאכותית טועה.

הרחבה והמשך

- **קיר "קבוצת הכיתה הטובה":** בריסטול שנראה כמו מסך של טלפון, ועליו ההודעות הטובות מפעילות 3. מוסיפים הודעה חדשה כל שבוע.
- **"בלשי האמת":** במשך שבוע, כל יום תלמיד אחר מביא "עובדה" מהרשת, והכיתה בודקת יחד: נכון או לא? איפה בודקים?
- **משימה משפחתית:** יושבים עם הורה ובוחרים יחד 3 כללי בית למסכים ולבינה מלאכותית, ומביאים לכיתה.
- **ה'–ו':** מכינים פוסטר "איך משתמשים בבינה מלאכותית בחוכמה" לכיתות הצעירות, ומציגים להן.

המורה החדש · © כל הזכויות שמורות, נוצר בבינה מלאכותית

דַּף עֲבוֹדָה

בִּינָה מְלָאכוּתִית וַאֲנִי

שֵׁם: _____ כִּתָּה: _____

מָה זֹאת בִּינָה מְלָאכוּתִית?

בִּינָה מְלָאכוּתִית הִיא תּוֹכְנָה בַּמַּחְשֵׁב אוֹ בַּטֶּלֶפוֹן, שֶׁלָּמְדָה מֵהַרְבֵּה מְאוֹד דְּגָמָאוֹת. הִיא יְכוֹלָה לַעֲנוֹת עַל שְׁאֵלוֹת, לִכְתֹּב סִפּוּר, לְצַיֵּר תְּמוּנָה וְגַם לְדַבֵּר.

אֲבָל הִיא לֹא בֶּן אָדָם. אֵין לָהּ רְגָשׁוֹת, וְהִיא לֹא תָּמִיד צוֹדֶקֶת. לִפְעָמִים הִיא טוֹעָה, וְלִפְעָמִים אֲנָשִׁים מִשְׁתַּמְּשִׁים בָּהּ כְּדֵי לְהָכִין תְּמוּנוֹת וְקוֹלוֹת מְזֻיָּפִים.

לָכֵן חָשׁוּב לִבְדֹּק: מִי כָּתַב? הַאִם זֶה נָכוֹן? וּכְשֶׁמַּשְׁתְּמֵשׁ הוּא מוּזָר, מְסַפְּרִים לִמְבָגָר.

בָּרֶשֶׁת, כְּמוֹ בַּכִּתָּה, הַמִּלִּים שֶׁלָּנוּ חֲשׁוּבוֹת. מִלָּה פּוֹגַעַת בַּקְּבוּצָה כּוֹאֶבֶת בְּדִיּוּק כְּמוֹ מִלָּה פּוֹגַעַת בַּהַפְסָקָה. מִי שֶׁרוֹאֶה שֶׁפּוֹגְעִים בְּמִישֶׁהוּ יָכוֹל לַעֲזֹר: לִכְתֹּב מִלָּה טוֹבָה, לֹא לְשַׁתֵּף, וּלְסַפֵּר לִמְבָגָר.

1. מָה בִּינָה מְלָאכוּתִית יְכוֹלָה לַעֲשׂוֹת? כִּתְבוּ שְׁנֵי דְּבָרִים.

2. הַאִם בִּינָה מְלָאכוּתִית תָּמִיד צוֹדֶקֶת? הַקִּיפוּ: כֵּן / לֹא

3. מָה עוֹשִׂים כְּשֶׁרוֹאִים תְּמוּנָה אוֹ הוֹדָעָה מוּזָרָה?

4. אֵיךְ אֶפְשָׁר לַעֲזֹר לְמִי שֶׁפּוֹגְעִים בּוֹ בָּרֶשֶׁת?

המורה החדש · © כל הזכויות שמורות, נוצר בבינה מלאכותית

דַּף עֲבוֹדָה

יִתְרוֹן אוֹ חִסָּרוֹן?

קִרְאוּ כָּל מִשְׁפָּט וְסַמְּנוּ ✓ בָּעַמּוּדָה הַנְּכוֹנָה.

	בִּינָה מְלָאכוּתִית...	יִתְרוֹן	חִסָּרוֹן
1	עוֹזֶרֶת לִמְצֹא מֵידָע מַהֵר.		
2	לִפְעָמִים נוֹתֶנֶת תְּשׁוּבָה לֹא נְכוֹנָה.		
3	עוֹזֶרֶת לְתַרְגֵּם לְשָׂפָה אַחֶרֶת.		
4	יְכוֹלָה לְהָכִין תְּמוּנָה מְזֻיֶּפֶת שֶׁל מִישֶׁהוּ.		
5	עוֹזֶרֶת לְמִי שֶׁקָּשֶׁה לוֹ לִקְרֹא.		
6	יְכוֹלָה לַעֲשׂוֹת בִּמְקוֹמֵנוּ אֶת שִׁעוּרֵי הַבַּיִת, וְאָז לֹא לוֹמְדִים.		
7	יְכוֹלָה לְהַצִּיעַ רַעֲיוֹנוֹת לְמִשְׂחָק אוֹ לְסִפּוּר.		
8	לֹא תָּמִיד שׁוֹמֶרֶת בְּסוֹד אֶת מָה שֶׁכּוֹתְבִים לָהּ.		

הַכְּלָל שֶׁלִּי בָּרָשֶׁת

🔴 **עוֹצְרִים**
לֹא לוֹחֲצִים מַהֵר עַל "שְׁלַח" אוֹ "שַׁתֵּף".

🟡 **חוֹשְׁבִים**
זֶה נָכוֹן? זֶה נֶחְמָד? זֶה עוֹזֵר?

🟢 **מְסַפְּרִים**
מַשֶּׁהוּ מוּזָר אוֹ פּוֹגֵעַ? מְסַפְּרִים לְמְבֻגָּר.

כִּתְבוּ אוֹ צַיְּרוּ הוֹדָעָה טוֹבָה לְחָבֵר אוֹ לַחֲבֵרָה בַּכִּתָּה:

לְמִי: _____

המורה החדש · © כל הזכויות שמורות, נוצר בבינה מלאכותית

כרטיסי מצבים לגזירה

✂ גזרים לפי הקו המקווקו. כרטיסים 1–3 מנוקדים (א'–ד'), כרטיסים 4–6 לכיתות ה'–ו'.

א'–ד' · בִּינָה מְלָאכוּתִית

1

מָה הָיִיתֶם עוֹשִׂים?

הַמּוֹרָה בִּקְשָׁה לְצַיֵּר צִיּוּר. יוֹאָב בִּקֵּשׁ מִבִּינָה מְלָאכוּתִית לְצַיֵּר בִּשְׁבִילוֹ, וְאָמַר שֶׁהוּא צַיָּר.

מָה דַּעְתְּכֶם?

א'–ד' · פְּרָטִים אִישִׁיִּים

2

מָה הָיִיתֶם עוֹשִׂים?

בְּמִשְׂחָק בַּטֶּלֶפוֹן, דְּמוּת חֲמוּדָה שׁוֹאֶלֶת: "אֵיפֹה אַתָּה גָּר? בְּאֵיזֶה בֵּית סֵפֶר אַתָּה לוֹמֵד?"

מָה כְּדַאי לַעֲשׂוֹת?

א'–ד' · פְּגִיעָה בָּרֶשֶׁת

3

מָה הָיִיתֶם עוֹשִׂים?

בְּמִשְׂחָק בָּרֶשֶׁת, יְלָדִים צוֹחֲקִים עַל רוֹנִי וְכוֹתְבִים לָהּ: "אַתְּ גְּרוּעָה!"

אֵיךְ אֶפְשָׁר לַעֲזֹר לְרוֹנִי?

ה'–ו' · תמונה מזויפת

4

מה הייתם עושים?

מישהו הכין בעזרת בינה מלאכותית תמונה מצחיקה של ילד מהכיתה ושלח אותה לקבוצת הוואטסאפ. כולם שולחים אימוג'י צוחק.

מה אפשר לעשות בקבוצה, ומה מחוץ לה?

ה'–ו' · קול מזויף

5

מה הייתם עושים?

הגיעה הודעה קולית שנשמעת בדיוק כמו אמא: "תשלח לי מהר את הקוד שקיבלת עכשיו בהודעה."

איך בודקים שזו באמת אמא?

ה'–ו' · שיעורי בית

6

מה הייתם עושים?

מחר צריך להגיש עבודה. חבר אומר: "פשוט תבקש מהבינה המלאכותית לכתוב, אף אחד לא ידע."

איך אפשר להיעזר בבינה מלאכותית בצורה הוגנת?

המורה החדש · © כל הזכויות שמורות, נוצר בבינה מלאכותית